

Решите задачу

Найдите синус, косинус и тангенс угла M треугольника MPT , если $\angle P = 90^\circ$, $MP = 8$, $PT = 15$.

Решение.

Синусом острого _____ прямоугольного треугольника называется отношение _____ катета к _____ . Против угла M лежит катет _____ .

По теореме _____ найдем гипотенузу: $MT^2 = 8^2 + \text{_____}^2 = \text{_____}$, откуда $MT = \text{_____}$. Следовательно, $\sin M = \frac{PT}{MT} = \frac{15}{\text{_____}}$.

Косинусом острого угла _____ треугольника называется отношение _____ к _____ . К углу M прилежит катет _____, следовательно, $\cos M = \frac{MP}{MT} = \frac{8}{\text{_____}}$.

Тангенсом _____ угла прямоугольного треугольника называется _____ противолежащего катета к _____, т. е. $\tan M = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \text{_____}$.

Ответ. _____